Cena 60 groszy

SKRZYDŁA I MOTOR

NR. 34 (270) Rok VI

19—25 SIERPNIA 1951



ŚWIĘTO LOTNICTWA 1951





ŚWIĘTO LUDOWEGO LOTNICTWA

Nie wiem o Tobie wiele, młody Czytelniku; nie wiem ile masz lat i nie znam Twego imienia. Ale wiem jedno na pewno: że kochasz lotnictwo. Bo i jak je nie kochać, kiedy patrząc na niewiarygodne wprost wyczyny srebrzystych odrzutowców, słuchając ich ogłuszającego świstu — czujesz, jak rozpiera Ci serce duma i radość? Jak tu nie marzyć, aby zostać lotnikiem, kiedy widzisz, jak taki właśnie pilot kpi sobie ze wszystkich praw przyciągania ziemskiego, śmieje się z dźwięku, który z najwyższym trudem dogania jego srebrno-skrzydłą maszynę, urąga chmurom, burzom i wiatrom?

Tak samo, jak i Ty, myślą i czują wszyscy ludzie pracy w naszym kraju. Prawda, każdy myśli i czuje nieco inaczej, bo przecież nie wszyscy mogą zostać lotnikami. Więc nasi górnicy i hutnicy pracują jeszcze wydajniej; bowiem bogata i zasobna baza przemysłowa, rosnąca wciąż potęga przemysłowa naszego kraju jest warunkiem rozwoju naszego lotnictwa. Inżynierowie i technicy myślą również i o tym, aby lotnictwo nasze miało dobrą stal, lekkie metale, śruby, nity, blachę, abyśmy mieli coraz więcej nowych samolotów i szybowców. A cały naród, wszyscy ci, którzy w czasie Tygodnia Lotnictwa będą przyglądać się z radością i dumą pokazom lotniczym. — Z jeszcze większym zapałem i twórczym poświęceniem staną przy swoich warsztatach pracy, aby przyśpieszyć osiągnięcie naszego celu — socjalizmu, ustroju wolnych i szczęśliwych ludzi.

Dumni jesteśmy z naszych osiągnięć w lotnictwie. Zacznijmy od najważniejszych rzeczy, mianowicie od Ciebie i Twoich kolegów. Czy myślisz, że gdyby w Polsce nie było władzy ludowej, czytałbyś ten artykuł? Oczywiście nie, bo ani Was, synów robotników i chłopów nie przyjęto by do szkoły lotniczej, ani nie byłoby naszego tygodnika lotniczego. Dopiero Państwo Ludowe uczyniło szkolenie lotnicze wszystkich typów i stopni bezpłatnym, powszechnym, dostępnym dla młodzieży robotniczej i chłopskiej.

A sprzęt? Gdyby nie pomoc radziecka, musielibyśmy latami czekać na rozwój naszych skrzydeł, kraj bowiem był straszliwie zniszczony wojną i okupacją. Jak wszędzie, tak i w lotnictwie przyszedł nam z pomocą nasz przyjaciel — Związek Radziecki, przekazując nam sprzęt, przysyłając swoich instruktorów, pomagając organizować nasze lotnictwo.

O sporcie lotniczym wspominać chyba nie trzeba. Znasz jego osiągnięcia. Nigdy i nigdzie dotąd nie uzyskano na zawodach szybowcowych tak wspaniałych wyników, jak miało to miejsce u nas w Inowrocławiu. Nigdy dotąd nie padały w Polsce w takim tempie rekordy szybowcowe.

Podobne osiągnięcia notujemy w modelarstwie, sporcie silnikowym, spadochroniarstwie; wszystko idzie naprzód, rozwija się rośnie, potężnieje. Dlatego też ze wszystkich sił chcemy pracować dla naszej ukochanej Ludowej Ojczyzny, chcemy dać z siebie wszystko, aby po mistrzowsku opanować wiedzę i umiejętności lotnicze, aby stać się godnym zaszczytnego tytułu lotnika Polski Ludowej.

Dużo, dużo zmieniło się na lepsze w polskim niebie. I co rok, co miesiąc będziemy mieli do zanotowania nowe, wspaniałe osiągnięcia, bo lotnictwo polskie ciągle idzie naprzód. Na przekór imperialistom, na przekór wszystkim planom podpalaczy świata nasze skrzydła są coraz mocniejsze i sprawniejsze. Strzegą spokoju polskiego błękitu.

LOTNICY! PODNOŚCIE WASZĄ WIEDZĘ LOTNICZĄ, OPANOWUJCIE NOWOCZESNĄ TECHNIKĘ, POMNAŻAJCIE SIŁĘ GOSPODARCZĄ I OBRONNĄ NASZEJ OJCZYZNY!



SPOTKANIE W CWL-u

Byli już na środku jeziora.

Równo, prawie jednocześnie zanurzały się w wodzie opalone na brąz ramiona.

Do brzegu było jeszcze ze dwadzieścia metrów, gdy czerwony czepek Peli błyskający w szalonym crawlu zaczął wysuwać się do przodu. Jeszcze metr... Szyk płynących załamał się. Ostatnie centymetry przebyli bez oddechu. Drewnianą kładkę na brzegu jeziora dotknęła jako pierwsza Pela.

Trochę zmęczoną, ale szczęśliwą chwyciły czyjeś ręce. Już niosą ją triumfalnie na brzeg...

Pela o półtorej sekundy wyprzedziła najlepszych pływaków, zdobywając tytuł mistrza dnia.

Powyższy opis mógłby doskonale obrazować wczasy harcerskie, jeden z obozów wypoczynkowych dla młodzieży lub po prostu beztroskie wakacje gdziekolwiek nad wodą w upalne sierpniowe dni.

Jednak obrazek ten nie należy ani do wczasów, ani do beztroskich wakacji. Obrazek ten to migawkowe zdjęcie z Centrum Wyszkolenia Lotniczego Ligi Lotniczej — ze szkoły młodych pilotów sportowych.

W roku ubiegłym w SiM-ie podawano prawie w każdym numerze warunki przyjęcia do szkół lotniczych pod tytułem: „Jak zostać lotnikiem".

Każdy więc, kto czuł lotnicze powołanie mógł złożyć podanie do ZMP skąd został skierowany do Ligi Lotniczej, a potem po egzaminie kwalifikacyjnym...

„— Zawiadomienie o przyjęciu do CWL-u wzruszyło mnie ogromnie" — mówi Kazik Osterczuk. — „Tyle przecież się nabiegałem, tyle różnych spraw nazałatwiałem, myślałem nawet, że mnie nie przyjmą. Ale nikomu o tym, nie mówiłem, bo w głębi duszy byłem przekonany, że zostanę lotnikiem. Wiedziałem i wiem czego chcę. Na komisji kwalifikacyjnej przecież też się nie bałem". Ojciec mój, jak się dowiedział, to aż łzy miał w oczach. Czy mógłby marzyć przed wojną krawiec o tym, aby jego syn został lotnikiem!

W dniu 1 lipca bieżącego roku przyjechałem tutaj — do CWL-u. Była nas spora paczka koleżanek i kolegów. Pamiętam i nigdy nie zapomnę, jak staliśmy w dwuszeregu przed hangarem. Jak kolejno odczytywano nazwiska tych co zostaną na szkoleniu. Pamiętam, jak mi waliło serce i to niezapomniane wzruszenie, gdy wyczytano: — Osterczuk Kazimierz, wystąp! — Chyba wówczas pobiegłem — już nie wiem.

Jestem dzisiaj najszczęśliwszym z ludzi. Mam już poza sobą około 60 lotów z instruktorem. Za kilka dni będę się laszował. — Zostanę pilotem".

Raniutko, gdy słońce ledwie, ledwie wygląda zza lasu, jedna z eskadr oczekuje na samoloty. Oczekuje, niecierpliwi się. I mimo, że oczekiwanie to trwa najwyżej parę minut, bo w CLW-u idzie wszystko jak w zegarku — dla eskadry minuty wydają się godzinami.

Są samoloty!... Lecą kluczami. Przylatują instruktorzy. Maszyny podkołowują na wyznaczone stanowiska. Do każdego stanowiska podbiega grupa lotna składająca się z kilku uczniów i opiekuna. Dzień pracy rozpoczął się. Loty! — loty! Następuje precyzyjne szlifowanie umiejętności pilotażowych.



Józef Granacki i Pela Pietrzak przodują w nauce i wyszkoleniu lotniczym.

Wszyscy mają już po kilkadziesiąt lotów z instruktorem. Już obecnie latają sami, a instruktor tylko poprawia błędy — szlifuje formę.

Trzeba widzieć radosny, uśmiech instruktorów, którzy z tajemniczą miną wyskakują z maszyn. Patrząc na ich roześmiane twarze wiadomo wszystko — uczeń lata już samodzielnie.

Instruktorzy CWL-u. Nie wyobrażajcie sobie, że to jacyś poważni wąchale, ludzie z marsem na czole. Nie, w CWL-u takich nie widziałem.

Instruktorzy CWL-u to prawie rówieśnicy uczniów. W zeszłym roku ukończyli naukę z bardzo dobrymi wynikami, a dzisiaj sami szkolą innych.

Instruktor i uczeń podczas lotu to jedno ciało połączone rurą awiofonu. Cóż zrobiłby uczeń bez instruktora? Każdy zdaje sobie sprawę z odpowiedzialnego zadania instruktorów i wszyscy uczniowie otaczają ich szacunkiem i miłością.

Karność i dyscyplina w czasie lotów, porządek na starcie i podczas wykładów to wielka zasługa instruktorów.

Opowiadał jeden z uczniów CWL-u, jak onegdaj podczas nauki wyprowadzaniu z korkociągu, co musi umieć każdy szanujący się pilot, — tak zapatrzył się na wirującą ziemię, że aż obejrzał się za siebie i wszystkie, ale to dosłownie wszystkie włosy stanęły mu na głowie — instruktora nie było w tylnej kabinie! Myśli jak błyskawica lecą przez mózg. Wypadł, a ja zostałem sam! Pod wpływem strachu wyprowadził maszynę do lotu poziomego — jeszcze raz się obejrzał — instruktor szczerzył zęby z tylnej kabiny!

Cóż się okazało. Instruktor Lisawski na skutek niskiego wzrostu zsunął się w korkociągu w głąb kabiny, ginąc z pola widzenia ucznia. A, że strach ma wielkie oczy, wydawało się, że instruktor wypadł... (d.c. na str. 564)

Każdy lotnik musi orientować się w zagadnieniach politycznych: krajowych i zagranicznych. Rano codziennie w CWL-u odbywają się prasówki. A po lotach... Śpiew przy gitarach i akordeonie rozbrzmiewa do późnych godzin...





O TYCH CO LATAJĄ NA ODRZUTOWCACH



Oficer pilot Iwoń



Oficer pilot Płoszański

Młody Stefek Płoszański kiedy był w Waszym wieku nie myślał, że będzie lotnikiem. Ani wówczas, kiedy ojciec jego był fornalem u hrabiego, ani wówczas, kiedy chował się na łódzkim bruku, nie mógł o tym myśleć. Ojciec uczestnik Wielkiej Socjalistycznej Rewolucji Październikowej w Rosji, zawsze uczył małego Stefka prawdy o kraju, o tej ojczyźnie, o którą walczył jeszcze tam w Rosji i później w Polsce sanacyjnej tułając się od miasta do miasta w poszukiwaniu zarobku.

Stefek pracował potem w fabryce u kapitalisty zarabiając zaledwie 4 zł 10 groszy tygodniowo. Zrozumiał wówczas wiele. Wiedział, że droga do lotnictwa o którym jednak myślał, jest dla niego w Polsce kapitalistyczno - obszarniczej zamknięta. A potem przyszły ciemne mroki okupacji.

W kilka dni po wyzwoleniu Łodzi Stefan Płoszański wstąpił ochotniczo jako samochodowy do pułku łączności 2 Armii WP. Przeszedł cały szlak bojowy. Potem zgłosił się do Oficerskiej Szkoły Lotniczej. W 1948 roku wstąpił do PZPR.

Zdyscyplinowany, doskonały z niego pilot, teoretyk i praktyk, któremu trudno dorównać. Lata jak mistrz, szkoli młodych, jak wytrawny nauczyciel i wychowawca...

Jestem synem robotnika i wiem doskonale — mówi — że moje pochodzenie społeczne nie pozwoliłoby mi w Polsce sanacyjnej na ukończenie szkoły lotniczej. Dopiero władza ludowa otworzyła mi drogę do awansu społecznego.

Jako pilot Ludowego Lotnictwa Polskiego, biorę wzór z naszej bohaterskiej klasy robotniczej, która nie szczędzi wysiłków nad przyśpieszeniem naszego marszu do socjalizmu".

Stefan Płoszański lata obecnie na nowoczesnych samolotach odrzutowych.

— . —

Władek Hermaszewski jest jeszcze „młodzikiem" — ZMP-owiec, syn chłopa, któremu faszyści spalili dom i zamordowali ojca za współpracę z radzieckimi partyzantami. We wrześniu ub. roku ukończył szkołę, a lata, jakby zawsze siedział za sterem myśliwskiego somolotu. — „Mniej do miasta, na przepustkę więcej do sal wykładowych" — tak Hermaszewski skromnie określa źródło swoich sukcesów. Ale w tym wszystkim jest coś więcej — jest miłość i przywiązanie do ludowej Ojczyzny, która dała awans społeczny jemu i siostrom, które ukończyły szkołę i są nauczycielkami; rodzinie, która może żyć spokojnie i dostatnio z pracy własnych rąk.

Oficer pilot Władysław Hermaszewski wie co zawdzięcza swej ludowej Ojczyźnie. Oddaje jej teraz wszystkie swe siły i zdolności. Pracuje i uczy się z zapałem i wytrwale. Nie dziwi nas wcale, że w stosunkowo krótkim czasie potrafił opanować trudną sztukę.

Oficer pilot Jerzy Brill jest ZMP-owcem. Przed rokiem dopiero opuścił mury Oficerskiej Szkoły Lotniczej. Jeszcze w szkole cechowały go pilność w nauce i dyscyplina. Nie zapomniał, że jest synem robociarza z Warsztatów Wagonowych w Ostrowie Wlkp i że tylko dzięki Polsce Ludowej mógł zrealizować swoje marzenia, aby zostać pilotem. Często przypomina sobie czasy Polski sanacyjnej, długoletnie bezrobocie ojca i nędzę w domu. To dodawało mu bodźca do jeszcze większych wysiłków w jak najlepszym opanowaniu nowoczesnego sprzętu lotniczego.

Of. pilot Hermaszewski



Oficer pilot Brill



Po niespełna rocznym pobycie w jednostce uzyskał zaszczytne miano przodownika wyszkolenia bojowego i politycznego.

Sukcesy w wyszkoleniu zawdzięcza opiece dowódcy, organizacji ZMP-owskiej i starszym kolegom. Oczywiście sama pomoc, której mu udzielono, nie wystarczałaby do uzyskania przez niego dobrych wyników w wyszkoleniu. Aby je osiągnąć, młody pilot Brill przygotowuje się bardzo starannie do każdego lotu. W czasie treningów w kabinie ćwiczy uporczywie te wszystkie czynności, które wykona w czasie zadania w powietrzu.

Młody oficer — pilot Brill lata na samolotach odrzutowych.

*

Z dnia na dzień rośnie liczba przodowników wyszkolenia bojowego i politycznego w Odrodzonym Lotnictwie Wojskowym. Z dnia na dzień rośnie liczba pilotów, którzy osiągają mistrzostwa w technice pilotażu na samolotach odrzutowych. Wśród przodujących na czoło wysuwają się: Płoszański, Hermaszewski, Brill, Iwoń, Tanana, i inni. Nie sposób ich tu wymienić — nie pozwalają na to szczupłe ramy artykułu. Trzeba jednak, abyś o nich wiedział, pamiętał i brał wzór w swej pracy na drodze do zaszczytnego zawodu pilota Lotnictwa Polski Ludowej.

A kiedy spojrzysz w niebo i zobaczysz na nim samolot odrzutowy z biało-czerwoną szachownicą pomyśl, że tam może leci Płoszański, Hermaszewski, Brill lub Iwoń a może jeszcze ktoś inny, którego na razie nie znasz.

Piloci Odrodzonego Lotnictwa Wojskowego — wzmożoną walką o podniesienie swej gotowości bojowej wypełniają zaszczytny obowiązek obrońców naszych granic powietrznych i budowniczych socjalistycznego, dają swój żołnierski wkład w dzieło walki o pokój.

(kon)

(d.c. ze str. 562)

Józio Granacki ma 16 lat. Jest najmłodszym uczniem w CWL-u. Od najmłodszych lat kleił papierowe modele. Gdy miał 11 lat kupił pierwszy numer SiM-u. I od tego się zaczęło....

W długie zimowe wieczory budował modele z pomocą ojca, wielkiego miłośnika lotnictwa. W dalekiej wsi Suchej Rzeczce pod Augustowem nie było modelarni, pisma i książki nie przychodziły na czas. Ojciec, strażnik wodny, jak mógł tak pomagał synowi. Wiedział, że nie czyni to na próżno.

Józek skończył 9 klas szkoły podstawowej w Augustowie i postanowił, że rozpocznie szkolenie. Nie wiem, jak się dostał do CWL-u mimo młodego wieku. Wiem tylko, że Granacki jest jednym z najpilniejszych uczniów i jego koledzy szczycą się najmłodszym pilotem w Polsce. Za kilkanaście dni wylaszuje się i ma ogromną chęć zostać pilotem wojskowym. Gdy pytam Józka o pracę w CWL-u, o trudności: odpowiada z szerokim uśmiechem patrząc prosto w oczy: „Jesteśmy tu wszyscy z jednej rodziny. Nic nas nie dzieli, ani pochodzenie, ani cele. Mamy wspólny język".

Po południu, gdy jedna eskadra słucha wykładów, druga przygotowuje się do SPO. Skaczą, pływają, rzucają dyskiem i kulą pod fachowym kierownictwem Tadeusza Kasprzaka, wychowawcy i opiekuna kursu. Nie dawno cały CWL brał udział w akcji żniwnej. Wynikiem tej pracy prowadzonej w lotniczym tempie było zebranie plonów z 30 hektarów w ciągu połowy dnia. W miejscowym PGR długo nie mogli się nadziwić, gdzie lotnicy nauczyli się pomagać przy żniwach...

Gdy pytam o poziom wykładów, otrzymuję zawsze jednakową odpowiedź: Było trudno. No, bo przygotowanie różne, ale obecnie, gdy grupy lotne tworzą grupy zbiorowego nauczania, zajęcia teoretyczne przebiegają o wiele sprawniej. W pracy nad zespołami czuwa organizacja ZMP-owska utworzona od pierwszych dni Kursu. Dzięki zbiorowemu wysiłkowi, dzięki aktywności koła ZMP praca z dnia na dzień daje lepsze wyniki.

Rozmawiam z zastępcą przewodniczącego koła ZMP. Zastępca to wysoka, zawsze uśmiechnięta Pela Pietrzak — Lublinianka.

Zwierza mi się, że i jej siostra również zajmuje się sportem lotniczym — jest spadochroniarką. Pela zaczęła pracę w lotnictwie od szybownictwa. Ukończyła II stopień. Jest także skoczkiem spadochronowym i nawet ma uprawnienia składacza. Odpowiada, że w CWL-u ma jeszcze trzy koleżanki: Krysię Makowską z Katowic oraz dwie lublinianki: Halinę Mączkę i Irkę Cholewiankę. Wszystkie chcą skończyć CWL z jak najlepszymi wynikami — no i zostać na stałe w lotnictwie sportowym.

Wszystkie oczekują z niecierpliwością wylaszowania.

Na błyskawiczną ankietę: ilu jest modelarzy w CWL-u, jeden z pierwszych podnosi rękę Jan Niczewski.

Dwukrotnie brał udział w zawodach zimowych modeli latających w Warszawie. Jest szefem jednej z eskadr. Ma lat 18, syn kolejarza. Mieszka w Kielcach. Skończył pilotaż szybowcowy, otrzymał II stopień. Nie dawno wrócił z Centrum Wyszkolenia Spadochronowego, gdzie ukończył kurs spadochronowy. Do CWL-u przyszedł więc, jak widać, z przygotowaniem lotniczym. A czy można sobie wyobrazić lepszego kandydata na pilota silnikowego, jak tego, który rozpoczął szkolenie od małego lotnictwa!

Jan Niczewski jest jednym z przodujących zarówno w zajęciach teoretycznych, jak i praktycznych.

Po skończonych lotach, po zajęciach teoretycznych, gdy pozostaje trochę czasu siadają eskadry do książek, do czasopism **(niestety tylko nic do SiM-u, bo zaledwie jeden (1) !!! egzemplarz przychodzi do CWL-u)**, do szachów, a chętni, ci z sopranem i altem — do śpiewu. Wesoło kończy się dzień CWL-u.

Gdy pierwsza eskadra idzie spać o 7 wieczorem bo rano o 4-ej loty, druga rozpoczyna capstrzyk o 10-ej. Jutro role się zmienią.

Z radością żegnam CWL wierząc, że z tych piskląt wypierzą się najlepsze orły lotniczego gniazda.

PAWEŁ ELSZTEIN

W 25 rocznicę lotu Orlińskiego

22600 KILOMETRÓW

Historia polskiego lotnictwa zanotowała na swych kartach wiele wspaniałych wyczynów i wiele pionierskich lotów, które odbiły się szerokim echem na całym świecie i rozsławiły imię naszego lotnictwa. Z wdzięcznością przechowujemy pamięć tych polskich pilotów, którzy swą brawurą i niezwykłym hartem zwyciężali żywioł powietrzny i zdobywali powietrzne szlaki.

O jednym z takich wspaniałych i brawurowych wyczynów, o locie pilota por. Orlińskiego i mechanika sierż. Kubiaka z Warszawy do Tokio i z powrotem, opowiemy Wam poniżej.

Dzielna polska załoga przeleciała w ciągu 25 dni olbrzymią trasę długości 22 600 km. Start do tego gigantycznego lotu nastąpił 26 sierpnia 1926 r., Dwadzieścia pięć lat temu...

Warszawa jeszcze spała. Nieśmiały świt wdzierał się w ulice Stolicy, kiedy o ściany hangarów odbił się warkot silnika, przeszedł nad lotniskiem Mokotowskim i wdarł się echem w ulice miasta. To samolot Breguet XIX przechodził próbę swego 450-cio konnego silnika. Obok maszyny mechanik sierż. Kubiak, nieco dalej pilot por. Orliński. Obaj czynią ostatnie przygotowania do wielkiego lotu. Właściwie wszystko jest już gotowe, ale maszynę trzeba jeszcze raz szczegółowo sprawdzić. Nad tym czuwa już Kubiak. Wkrótce pilot i mechanik zajmują miejsca w kabinie samolotu.

Nie zdążyło jeszcze wzejść słońce nad Warszawą, kiedy Orliński z Kubiakiem wystartowali na Breguecie do pierwszego etapu wielkiego lotu. Samolot z trudem wzbił się w powietrze z powodu przeciążenia benzyną.

Dzielną załogę żegnała na lotnisku mała grupka najbliższych przyjaciół. Nastrój załogi był świetny. Startowali z wolą zwycięstwa.

Wkrótce samolot zniknął w porannej mgle. Wziął kurs na Moskwę. Mgła, a później deszcz utrudniają znacznie lot. Orliński zmuszony jest prowadzić maszynę na małej wysokości. Przez całą prawie trasę pierwszego etapu lecą „kosiakiem". Polska załoga pomimo ciężkich warunków meteorologicznych pokonuje przestrzeń 1 150 km i tego samego dnia ląduje w Moskwie, owacyjnie witana na lotnisku przez przedstawicieli stolicy Kraju Rad. Szczególną troską otacza naszych pilotów organizacja ODWF *.

Polacy jednak nie zwlekają z dalszym lotem. Następnego dnia pokonują przestrzeń 750-ciu kilometrów i lądują szczęśliwie w Kazaniu. W czasie jednodniowej przerwy w locie Kubiak usuwa drobne usterki maszyny, a później Polacy zwiedzają miasto.

29 sierpnia załoga polska pokonuje przestrzeń 1 600 km i ląduje w Omsku na granicy Syberii. Przelot przez Ural należy do jednych z najtrudniejszych etapów. W locie nad Syberią zaczynają się pierwsze poważniejsze kłopoty. Brak oleju rycynowego — Kubiak próbuje rozpuścić pozostały w zbiorniku zapas nafty. Pomysł nie udaje się jednak, gdyż zanieczyściły się świece.

Polacy są nieustępliwi — lecą dalej.

Breguet pilotowany pewną ręką Orlińskiego pokonuje kilometr za kilometrem. Omsk — Krasnojarsk — 1 300 km. Krasnojarsk — Czyta — 1 600 km. W Czycie, gdzie lądowali 31 sierpnia 1926 roku, czekały naszych lotników nowe niespodzianki. Okazało się, że nikomu nie wolno jest przelatywać nad terytorium chińskim bez specjalnego zezwolenia. Ale i ta trudność została pokonana — zezwolenie uzyskali. Gorzej było, gdy pękło śmigło. O zamianie na nowe nie było mowy. Polacy poradzili sobie jednak w prosty sposób — skuli pękniętą część blachą i odbywali lot dalej.

Po dziesięciu dniach startu z Warszawy — walki z żywiołem powietrznym, mocowania się z wichrami, w oparach mgieł i chmur, przebijania się przez tajfun i smugi

* ODWF poprzednik dzisiejszego DOSAW — Stowarzyszenie przyjaciół lotnictwa.

dżdżu, polska załoga dotarła szczęśliwie poprzez Charbin, Mukden i Heidzio do Tokio.

Pierwsza część wielkiego raidu zakończona. Polscy zdobywcy szlaku powietrznego prowadzącego do krainy wschodzącego słońca nie upajali się jednak tym wstępnym sukcesem.

Do Warszawy było bardzo daleko. Należało myśleć o maszynie, która przecież zniszczona przez tak długi lot, wymagała naprawy i wymiany niektórych części. Nie było to wcale takie proste. Brakujące części dopasowywano z różnych 150 silników .

Po sześciu dniach odpoczynku i zwiedzeniu Tokio, załoga polska wystartowała w dniu 5 września 1926 roku do lotu powrotnego do Warszawy. Druga część wielkiego raidu powietrznego okazała się jednak znacznie trudniejsza aniżeli pierwsza.

Po wylocie z Tokio Polacy wpadli w mgłę i chmury. Orliński próbował przebić się do góry i osiągnąć 4 000 metrów, wciąż jednak był w chmurach. Wobec tego musiał zniżyć się. Z powodu mgły nad morzem zabłądził i wśród wichrów leciał 11 godzin, z trudem odnajdując lotnisko w Osaka. Po całym dniu lotu Breguet oddalił się od Tokio zaledwie 500 km. Następnego dnia pogoda była jeszcze gorsza, lecz Orliński pomimo odznak rozpoczynającego się tajfunu odleciał do Korei. Znowu 4 godziny we mgle błądził nad morzem, czyli w sumie nasi lotnicy odbyli 1 000 km lotu nad wodą. Podczas lotu nad morzem wyczerpała się benzyna i załoga musiała przymusowo lądować w górach Korei. Niezwłocznej pomocy udzielili im Japończycy. Po odlocie z gór przebyli przestrzeń zaledwie 200 km i znowu zostali zmuszeni do lądowania z powodu pęknięcia przewodu od oleju.

Lądowanie w Byrce pod Czytą było katastrofalne. Tajfun porwał Bregueta z ziemi, wlókł go 40 m i rzucił o płot. Z jednej strony płot był deską ratunku, gdyż samolot utonąłby w rzece, ale z drugiej strony wskutek silnego uderzenia zostało zdruzgotane lewe dolne skrzydło w miejscu, gdzie występuje węzeł połączeń i ściągien. Płaszczyzna nośna zmalała o 5 m kwadratowych. Przybyli z Czyty mechanicy radzieccy stanowczo odradzali dalszego lotu. Mechanik Kubiak poradził sobie jednak w prosty sposób. Zaklepał obłamane dźwigary, a na drugim skrzydle dla równowagi oberwał płótno.

Polakom nie przeszkodziło to wcale w dalszym locie, na pokaleczonym samolocie zwycięsko torowali sobie drogę do Warszawy. Były momenty, że polskim lotnikom ręce opadały od wysiłku i niepowodzeń, jakich doznawali na każdym kroku. Gdy w Czycie odpuszczono zużyty olej z karteru silnika, wióry stalowe sypały się ze zużytej części silnika. Na dodatek śmigło pękło ponownie — Kubiak owiązał je drutem. Lot z obłamanymi dolnymi płatami nie należał do przyjemnych ani łatwych. Samolot trzeba było w jak największym stopniu odciążyć. Stąd też wskutek braku paliwa Orliński ledwo przeciągnął Bregueta przez Bajkał, lądując nad brzegiem jeziora.

Od Krasnojarska silnik pracował nieregularnie — trzeba było lecieć też na pełnym gazie. W dodatku wiatr znacznie utrudniał lot. Od Orny funkcjonowała już tylko połowa cylindrów w silniku. Na trasie pomiędzy Krasnojarskiem a Omskiem Polacy lecieć musieli z powodu mgły cały czas „kosiakiem".

W Kazaniu załoga polska z powodu krótkiego dnia lądowała w nocy, z wielkim trudem odnajdując lotnisko.



Rozklekotany Breguet z trudem pokonywał w powietrzu dalsze kilometry. Polska załoga nie dawała za wygraną. Uparcie walczyła o ostatnie kilometry.

Wieść o przelocie polskich pilotów rozeszła się szybko na całym świecie. Społeczeństwo radzieckie szczególnie interesowało się tym wielkim raidem. Toteż, kiedy Polacy „dociągnęli" wreszcie do stolicy Kraju Rad, moskwiczanie zgotowali im wspaniałą owację, przyjęli niezwykle serdecznie, gratulowali sukcesu. W czasie bankietu wydanego specjalnie na cześć polskich lotników Orliński zaprzyjaźnił się serdecznie z kilkoma radzieckimi lotnikami, a wśród nich z Gromowem.

Sukces, jaki osiągnął Orliński, miał między innymi do zawdzięczenia ludziom radzieckiego lotnictwa, a szczególnie towarzystwu ODWF. Nie bacząc na różnice ustroju pomiędzy państwem robotników i chłopów — ZSRR, a burżuazyjną wówczas Polską ludzie radzieccy okazali naszym lotnikom na całym terytorium olbrzymiego państwa radzieckiego wszelką możliwą pomoc.

25 września 1926 roku Orliński z Kubiakiem lądowali na uszkodzonym Breguecie z rozklekotanym silnikiem na lotnisku Mokotowskim w Warszawie, przebywając 22 600 km w 25 dni lotu.

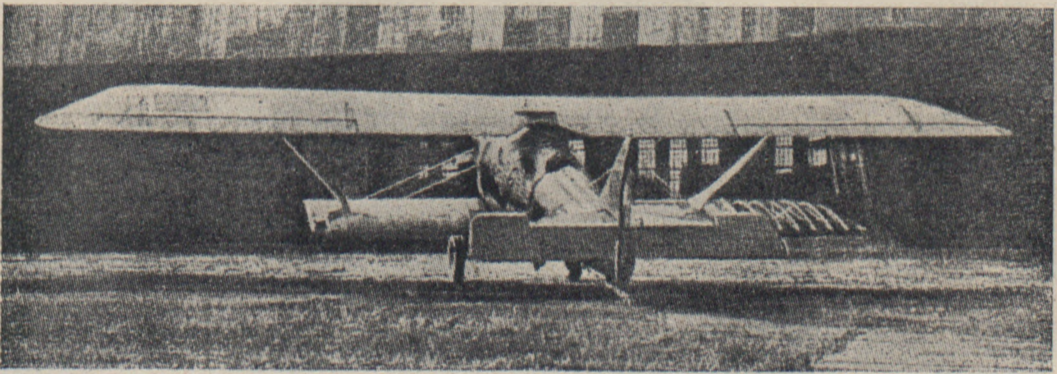
Ten niespotykany w tym czasie przelot rozsławił Polskę na terenie międzynarodowym. Orliński pobił rekord słynnego wówczas lotnika francuskiego Pelletier D'Oissy, który również podjął próbę podobnego przelotu. W pierwszym jednak starcie rozbił swój samolot w Pekinie, a do Tokio doleciał na chińskiej maszynie, natomiast za drugim startem lecąc nad obszarem Związku Radzieckiego — doleciał tylko do Pekinu.

Co nie udało się innym pilotom zagranicznym, wykonał Polak Orliński ze swym mechanikiem Kubiakiem. W czasie powitania na lotnisku w Warszawie wśród wielkiego entuzjazmu ludności stolicy Orliński powiedział między innymi:

„Depesze, jakie dostałem w Tokio dowiodły, że społeczeństwo nasze bacznie śledzi drogę mego lotu. Bywały chwile, że mogłem zwątpić w szczęśliwe zakończenie raidu, lecz myśl, że sława lotnictwa polskiego zależy od tego raidu, że świat cały śledzi mój lot, nie pozwoliła mi ugiąć się i zaprzestać walki".

Polska załoga nie ugięła się, nie zaprzestała walki — zwyciężyła. Zdobyła dla Polski i dla świata jeszcze jeden powietrzny szlak. Historia odnotowała to zwycięstwo i przekazała nam, abyśmy czerpali wzory z tradycji polskiego lotnictwa w budowie Lotnictwa Polski Ludowej.

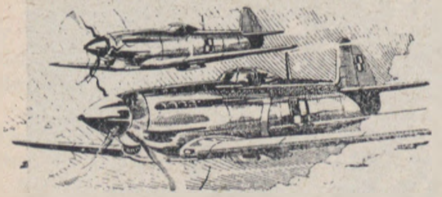
JERZY KONIECZNY



NA ZDJĘCIACH:

U góry: por. Orliński (z lewej) i sierż. Kubiak (z prawej)

Obok: Samolot Breguet XIX po wylądowaniu w Warszawie. Zwraca uwagę skrócony dolny płat lewego skrzydła i zdarte pokrycie ze skrzydła prawego.



WCZORAJ W WALCE DZIŚ W POKOJOWEJ PRACY



Wczoraj w walce z faszystowskim najeźdźcą, dziś — w pokojowej pracy nad umocnieniem potęgi naszej ludowej Ojczyzny — piloci Odrodzonego Lotnictwa Polskiego codziennie dają



przykład ofiarności, entuzjazmu i głębokiego patriotyzmu.

Sześć lat minęło od pamiętnych sierpniowych dni roku 1944, kiedy polskie samoloty, prowadzone przez młodych polskich pilotów, ukazały się nad pozycjami hitlerowskimi nad Wisłą. Piloci myśliwców i szturmowców, dziesiątkując kolumny wroga i rozbijając jego umocnienia, wykazali wówczas mistrzowskie opanowanie sztuki pilotażu oraz wspaniałego ducha walki ze znienawidzonym okupantem hitlerowskim.

Bojowa postawa młodych polskich orłów, ich zaciętość z jaką gromili wroga — narodziła się w długich dniach nauki, a potem podczas pierwszych walk jakie staczali z hitlerowcami polscy uczniowie u boku swych radzieckich instruktorów. Radzieccy bracia jak pułkownik Jan Tałdykin, czy kapitan Oleg Matwiejew — uczyli Polaków jak mają bić faszystów, uczyli ich — jak przewyższyć wroga w umiejętności pilotażu.

Wielka przyjaźń i braterstwo, jakie zrodziły się między radzieckimi instruktorami i młodą kadrą polskich pilotów, stały się trwałą podstawą pod wieczny sojusz lotnictwa Odrodzonej Polski z lotnictwem potężnego Kraju Rad.

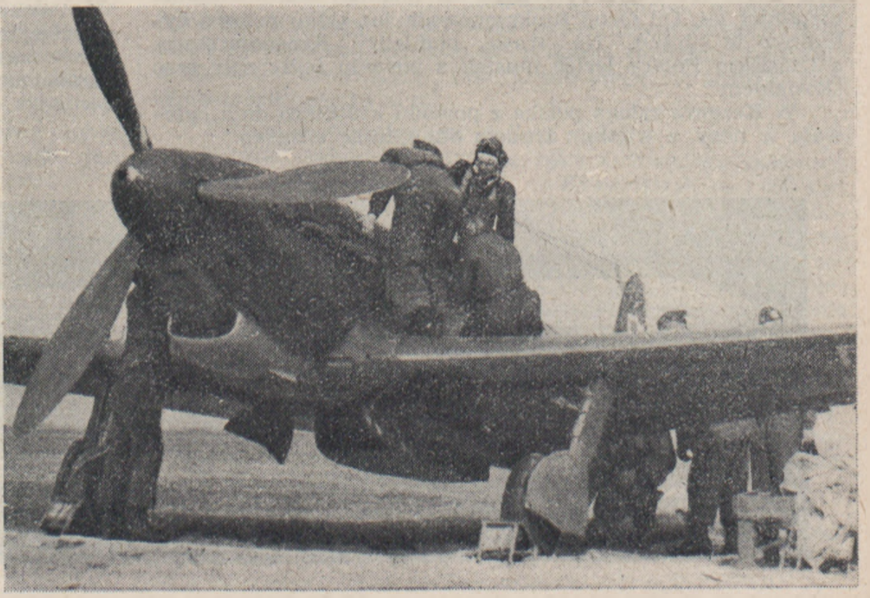
Na zdjęciach — od góry: 1) ppłk. Jan Tałdykin (trzeci z prawej) wśród polskich pilotów w Zadybiu Starym. 2) Piloci pułku lotnictwa myśliwskiego „Warszawa" omawiają zadanie bojowe. 3) Przed wylotem na ćwiczenia — już w Odrodzonej Polsce Ludowej.

Mamy dziś potężne lotnictwo! To nie są czcze słowa. Nasze szkoły lotnicze, w których pierwszymi wykładowcami byli najlepsi instruktorzy i piloci radzieccy, dają krajowi wciąż nowych, świetnie wyszkolonych pilotów, nawigatorów i mechaników lotniczych.

Ludzie ci, przepojeni prawdziwym patriotyzmem, posiadając wielki zasób wiadomości fachowych, związani nierozłącznie z budującym socjalizm narodem — są wielkim skarbem Ludowej Polski, naszą dumą i radością.

Codziennie widzimy w górze śmigłe sylwetki wspaniałych najnowocześniejszych maszyn z biało-czerwonymi szachownicami na skrzydłach i kadłubach. Prowadzą je nasi młodzi piloci. Raduje nas widok ewolucji, jakie wśród huku potężnych silników wykonują na niebie samoloty Odrodzonego Lotnictwa.

To nasza młoda, powietrzna gwardia! To ludzie i maszyny w wiernej służbie narodu, groźna zapora dla tych, którzy by zapragnęli zniszczyć pokojowy dorobek naszej Ludowej Ojczyzny! (Z)

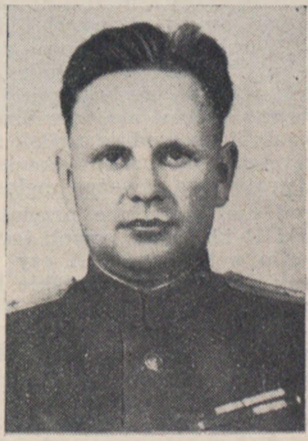




ppłk. pil.
JAN TAŁDYKIN



Bohater Związku Radzieckiego
kpt. pil.
MICHAŁ KITAJEW



ppłk. pil.
BORYS BORTKIEWICZ

DZIĘKI NIM POWSTAŁO NASZE LOTNICTWO

Piękne jest życie lotnika. Piękne jest w ogóle życie ludzkie, ciekawe, barwne, pełne wrażeń, ale ci, którzy w przestworzach są szybsi od czasu, głosu i ptaków — wiedzą o tym szczególnie, dobrze. I trudno, jakże trudno rozstawać się z takim życiem, choć ma się jeszcze ochotę żyć, służyć socjalistycznej Ojczyźnie...

Refren ulubionej piosenki żołnierzy radzieckich mówi: „Kiedy Ojczyzna każe stać się bohaterem, u nas bohaterem staje się każdy". I tak jest rzeczywiście. Borys Bortkiewicz, w czasie Wielkiej Wojny Narodowej podpułkownik lotnictwa radzieckiego, był przed wojną szeregowym pracownikiem przemysłu, później uczniem szkoły wojskowej i nie myślał z pewnością o swoich przyszłych bohaterskich czynach. Kiedy partia powiedziała mu: będziesz szkolił polskich pilotów — rozpoczął tę pracę z takim poświęceniem, zapałem, radością, na jaką stać tylko najwspanialszych ludzi świata — bolszewików. Kiedy trzeba było — zginął. Zginął po prostu, jak lotnik, oddając polskim pilotom, co miał najcenniejszego — życie. Tak, jak jego koledzy: Matwiejew, Tałdykin i wielu innych. Własną krwią scementowali to, co dziś tak wspaniale rozwija się i rośnie — braterstwo polskich i radzieckich skrzydeł.

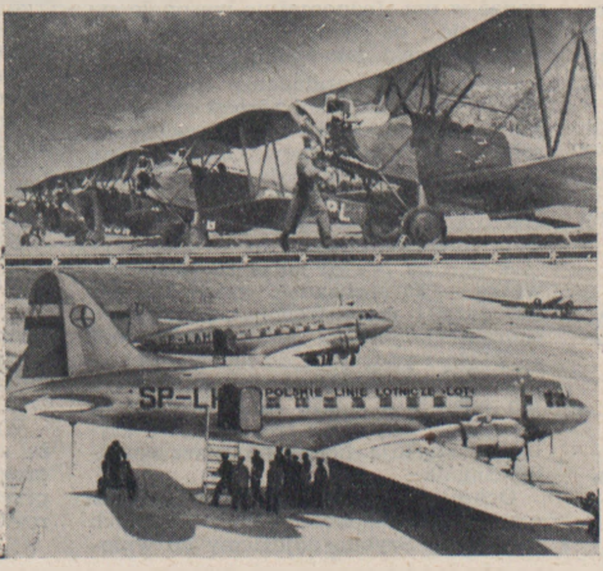
I jak was nie kochać, drodzy towarzysze, jak nie czcić Waszej pamięci? Nasza Ojczyzna posiada dziś potęgę lotniczą, jakiej nigdy jeszcze w swej historii nie miała i posiada kadry, wyszkolone kadry orłów — lotników strzegących polskiego błękitu. To i Wasza zasługa, towarzyszu Bortkiewicz, towarzyszu Tałdykin! Pamiętamy, jak ofiarnie, z poświęceniem, bezimienni instruktorzy i wychowawcy, pracowali nad wychowaniem kadr młodych polskich lotników.

I Wam, towarzysze robotnicy, konstruktorzy i inżynierowie radzieckiego przemysłu lotniczego zawdzięczamy nasz najnowocześniejszy, najdoskonalszy sprzęt, na którym uczą się po mistrzowsku nasi młodzi piloci, wojskowi, sportowi, komunikacyjni. Z Waszej znojnej pracy, nocy przesiedzianych nad rysownicami i godzin, spędzonych przy maszynach, powstał nasz sprzęt lotniczy, budzący zawiść i zazdrość wśród imperialistów.

Od Was, towarzysze z DOSAW, uczymy się ducha sportowego i organizacji pracy lotniczej. Od Was, nieznani towarzysze z aeroklubów uczymy się bitwy o plan i coraz lepszy poziom wyszkolenia.

Nasze lotnictwo powstało dzięki nim — dzięki ofiarnym obywatelom radzieckim, Partii bolszewickiej, rządowi radzieckiemu. Nasze lotnictwo staje się coraz silniejsze, a siłę swą czerpie w dużej części z przyjaźni, pomocy i przykładu naszego najlepszego przyjaciela — Związku Radzieckiego.







JAKIMI SAMOLOTAMI BĘDZIEMY PODRÓŻOWAĆ W ROKU 1960?

Spostrzegawczy miłośnik lotnictwa na pewno często obserwuje śmigające nad Warszawą zgrabne maszyny. Olbrzymia szybkość — oto co przede wszystkim rzuca się w oczy. Maszyna już dawno znikła, ale wywołane przez nią wrażenie powoduje natłok myśli w zaprzątniętej lotnictwem głowie. W tej chwili grając swą poważną melodię nad domami majestatycznie przelatuje pasażerski Ił-12. Jakże powoli leci w porównaniu z tamtymi! A czy prędko ujrzymy samoloty pasażerskie lecące z szybkością bliską dźwięku? A jak w ogóle będzie wyglądał samolot komunikacyjny za kilka czy kilkanaście lat? Zastanówny się nad tymi pytaniami.

Przede wszystkim musimy sobie zdać sprawę z tego, że najistotniejszą zaletą transportu powietrznego jest jego prędkość. Niestety w technice nic nie ma za darmo - za prędkość trzeba płacić. Płacić trzeba wysokim kosztem budowy bardzo szybkich samolotów, płacić trzeba ilością koni mechanicznych dających ciąg, co pociąga za sobą duże ilości zużytego paliwa. I na tym właśnie polega cała trudność. Opłacalność transportu zależy przede wszystkim od ilości zużytego przez silnik paliwa.

Łatwo wyliczyć, że na przelot wielkiego transportowca z Europy do Ameryki, który zabierze 120 pasażerów, przy zastosowaniu nowoczesnych silników turbo- śmigłowych trzeba zużyć prawie dwa wagony-cysterny paliwa, aby przelot trwał około 5 godzin. Chcąc nieco skrócić czas przelotu np. do około 4 godzin przy zastosowaniu silników turbo-odrzutowych ilość zużytego paliwa wzrośnie do około pięciu cystern. Dla porównania musimy pamiętać, że paliwo mieszczące się w jednej cysternie waży mniej więcej tyle, co 160 pasażerów, z których każdy posiada kilkukilogramowy bagaż. Sprawa wyglądałaby jeszcze gorzej gdybyśmy chcieli latać z dużymi szybkościami na małych odległościach przewożąc dużą ilość pasażerów. Więcej paliwa zużywałoby się na kołowanie, start i lądowanie, niż na sam przelot.

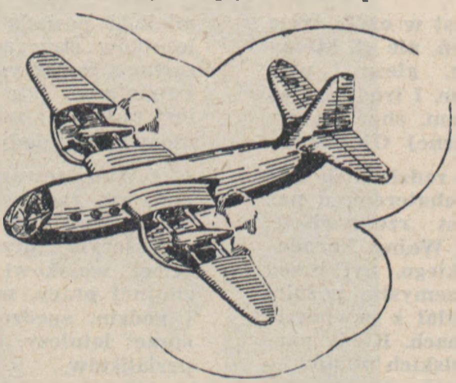
Po takim rozważaniu zaczynamy się zastanawiać, czy w ogóle warto utrzymywać tak szybką komunikację lotniczą. Bezsprzecznie tak, ale dążyć trzeba do tego, aby transport powietrzny był jak najtańszy. Mamy więc dwa czynniki, które się ze sobą kłócą: szybkość i taniość.

Dajmy na chwilę ponieść się fantazji.

Wyobraźmy sobie, że przy pomocy jakiejś super-rakiety wyprzedziliśmy czas i przenieśliśmy się w przyszłość — za kilkanaście czy kilkadziesiąt lat na lotnisko wielkomiejskie.



Oszałamiający ruch: z płaskiego dachu dworca lotniczego co chwila startują mniejsze i większe śmigłowce. Większość posiada na końcach łopat wirników małe silniki odrzutowo-przelotowe. Większość odlatuje w kierunku miasta. Na środku lotniska, na najszerszej drodze startowej ląduje w tej chwili olbrzymie latające skrzydło. Dotyka lekko kołami betonowej bieżni i już toczy się wytracając szybkość. Uderzająco krótki dobieg! A przecież silniki pracują, słychać wyraźnie. Na pewno śmigła mają łopaty, które można przestawiać na ujemny kąt natarcia, (uzyskuje się w ten sposób ciąg w przeciwnym kierunku). Ale zaraz dlaczego śmigła, dlaczego nie silniki odrzutowe? Olbrzym podkołował tymczasem bliżej. Widać oprócz gondol silnikowych jeszcze dwie gondole z dużymi otworami wlotowymi. Samolot zatrzymał się przed budynkiem portu, milkną silniki, śmigła kręcą się coraz wolniej. Podchodzimy coraz bliżej. Widać teraz wyraźnie cztery potężne turbo-zespoły, z których każdy napędza dwa przeciw-



bieżne, pięcioramienne śmigła, a te dodatkowe dwie gondole—to silniki przelotowe.

W tej chwili nad lotniskiem ukazała się jakaś oryginalna maszyna. W pierwszym momencie przypomina naszego starego Li - 2, ale w słońcu błyszczą niewspółmiernie duże śmigła. Nagle stała się rzecz dziwna — zmieniła się płaszczyzna obrotu śmigieł i samolot wytracając szybkość poziomą zaczął opadać w dół. Jednocześnie wysunęło się podwozie i po chwili nasz Li - 2 lądowała pionowo jak śmigłowiec.

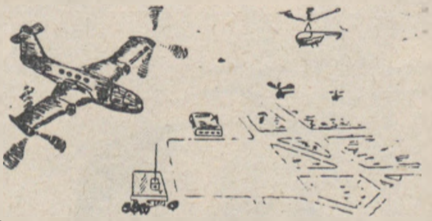
Oszołomieni rozglądamy się dalej. Wtem gdzieś za nami rozległ się łomot jakby szeregu szybko następujących po sobie silnych wybuchów. Oglądamy się — ledwo zdążyliśmy dostrzec niknący w górze błyszczący punkt. To pocisk, startujący ze Stacji Badań nad Podróżami Międzyplanetarnymi.

A tam, w prawo jakaś znajoma sylwetka — to szybowiec, wprawdzie jakiś duży i może trochę ciężki, ale o charakterystycznym dużym wydłużeniu — właśnie podchodzi do lądowania.

Mimowoli rozglądamy się czy nie ma ich więcej. A jakże, są — właśnie w tej chwili trzy duże transportowe szybowce startują holowane przez samolot-ciągnik.

Ocknijmy się z tych fantastycznych marzeń i zastanówmy się nad ich realnością. Szybko dojdziemy do wnio-





sku, że „fantazja" jest zupełnie realna.

Jeżeli chodzi o transport powietrzny, zarówno pasażerski jak towarowy, to zespół turbo-śmigłowy ze względu na dużo mniejsze (mniej więcej dwukrotnie) zużycie paliwa na jednostkę mocy weźmie górę nad silnikami odrzutowymi. Tym bardziej, że konstruktorzy śmigieł zapewniają utrzymanie wysokiej ich sprawności przy szybkościach rzędu 1 000 km/godz. Natomiast na dużych wysokościach i przy szybkościach powyżej 500 km/godz. przyszłość należy do silników przelotowych, jako tanich i lekkich.

Trudno coś powiedzieć obecnie o samolotach „atomowych", gdyż dotąd znane materiały, chroniące załogę i pasażerów przed wpływem szkodliwego promieniowania, są bardzo ciężkie i wymagają stosowania ich w dużej ilości. Dlatego raczej należy przypuszczać, że samolot atomowy na razie nie zostanie wprowadzony do normalnej eksploatacji, pomimo że rozwiązania całego szeregu innych trudności związanych z tym zagadnieniem należy się spodziewać już w najbliższym czasie.

Zatem można przypuszczać, że na dużych odległościach (powyżej 2 000 km) będą kursowały ciężkie latające skrzydła, zabierające powyżej 100 pasażerów.

Na odległościach średnich (do 1 000 km i nieco powyżej) przyszłość należy do samolotu-śmigłowców, a na małych (do 100 km i nieco powyżej) — do śmigłowców.

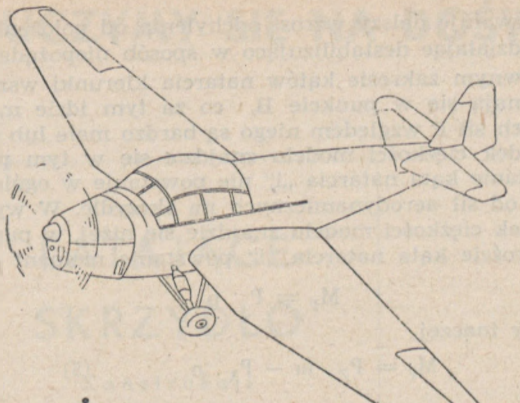
Najtańszym transportem powietrznym będą szybowce, które już w niedługim czasie uniezależnią się od warunków atmosferycznych, a raczej — będą mogły każde warunki wyzyskiwać do latania. Już obecnie dokonywane są przeloty docelowe przy całkowicie zachmurzonym niebie (termika falowa). Ten rodzaj komunikacji uzależniony jest przede wszystkim od dokładnego poznania atmosfery.

Może się również okazać, że praktyczniejsze zamiast stosowania samoloto-śmigłowców, będzie zabieranie pasażerów z miejsc nie zaopatrzonych w lotniska metodą podchwytową. Przeprowadzone doświadczenia dały dobre rezultaty — podchwytywano nie tylko pojedyńczych pasażerów ale i szybowce znajdujące się w terenie, gdzie samolot silnikowy nie mógł lądować.

Trudno również przewidzieć, jaka będzie przyszłość samolotów o tak zwanych skrzydłach kanałowych, które mogą prawie pionowo startować i lądować.

Widać z tych pobieżnych rozważań, że szeroka i bardzo urozmaicona jest droga rozwoju lotnictwa, a najbliższa przyszłość przyniesie nowe i ciekawe rozważania.

FELIKS BORODZIK





„ŻAK-3"

POLSKI SAMOLOT SPORTOWY

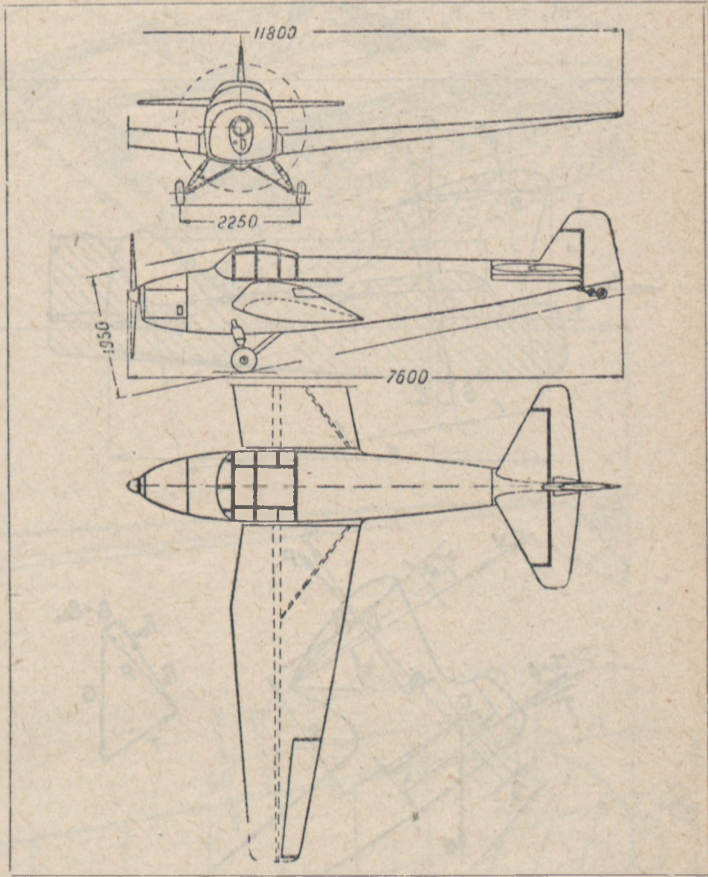
Jedną z udanych konstrukcji spośród polskich samolotów szkolno-treningowych jest „Żak-3".

Na pierwszy rzut oka ma szyna ta wygląda trochę dziwnie. Głównie przyczynia się do tego gruby kadłub i szeroka kabina. „Żak-3" jest bowiem maszyną dwumiejscową, przy czym siedzenia są umieszczone obok siebie.

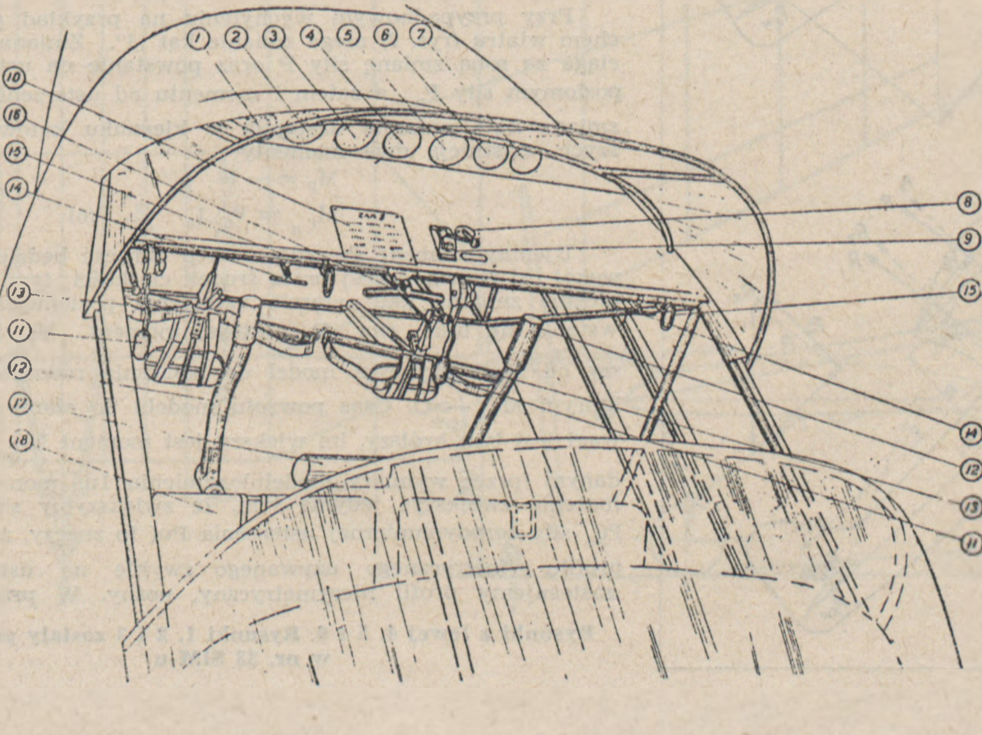
Układ taki posiada jednak cały szereg zalet. Przy szkoleniu pozwala ono instruktorowi na poprawki nie tylko czynem ale i słowem. Natomiast nawet przy prędkości maksymalnej, około 160 km/godz. opory wskutek gorszych własności aerodynamicznych nie są jeszcze zbyt duże.

„Żak-3" jest dolnopłatem o skrzydłach wolnonośnych krytych sklejką i płótnem. Kadłub sporządzony jest z rur stalowych, spawanych. Podwozie trójgoleniowe za opatrzone w amortyzatory olejowo-powietrzne. Koła balonowe zaopatrzone w hamulce. Do napędu samolotu „Żak-3" użyty jest czechosłowacki silnik rzędowy, czterocylindrowy Waltera „Mikron" o mocy 65 KM przy obrotach 2 600 na minutę. Rozruch ręczny przez pokręcanie śmigłem. Paliwo o liczbie oktanowej 72.

Dane techniczne samolotu są następujące: ciężar własny — 400 kg: ciężar całkowity — 620 kg; powierzchnia nośna — 17 m²; obciążenie powierzchni — 36 kg/m²; obciążenie mocy — 9,54 kg/KM. Przy tych warunkach technicznych o trzymano następujące wyniki: pułap praktyczny — 3 500 m, czas wznoszenia na tę wysokość 44 minuty, prędkość maksymalna — 155 km/godz, prędkość eko nomiczna — 130 km/godz, maksymalna prędkość wznoszenia 2,7 m/sek (przy ziemi). zużycie paliwa około 13 litrów na godzinę, prędkość lądowania około 85 km/godz.



Jak widać z powyższej charakterystyki Żak-3 jest maszyną typowo szkolną. Jest natomiast samolotem łatwym w prowadzeniu, o dużej stateczności i doskonałej zwrotności. Dane te klasyfikują go jako dobry samolot, służący szkoleniu młodych pilotów.



KABINA „Żaka-3"

1 — prędkościomierz, 2 — wariometr, 3 — busola, 4 — wysokościomierz, 5 — obrotomierz, 6 — manometr paliwa i oleju, 7 — termometr oleju (wychodzącego), 8 — kran paliwowy, 9 — przełącznik iskrowników, 10—tabliczka z danymi samolotu, 11 — dźwignia gazu, 12 — drążek sterowy, 13 — orczyk, 14 — rączka dla przestawiania orczyka, 15 — rączka dla przestawiania siedzenia, 16 — rączki hamulca, 17 — gaśnica, 18 — siedzenie (pilota).

MILAN HORZEJSZY

Tajemnica parasola

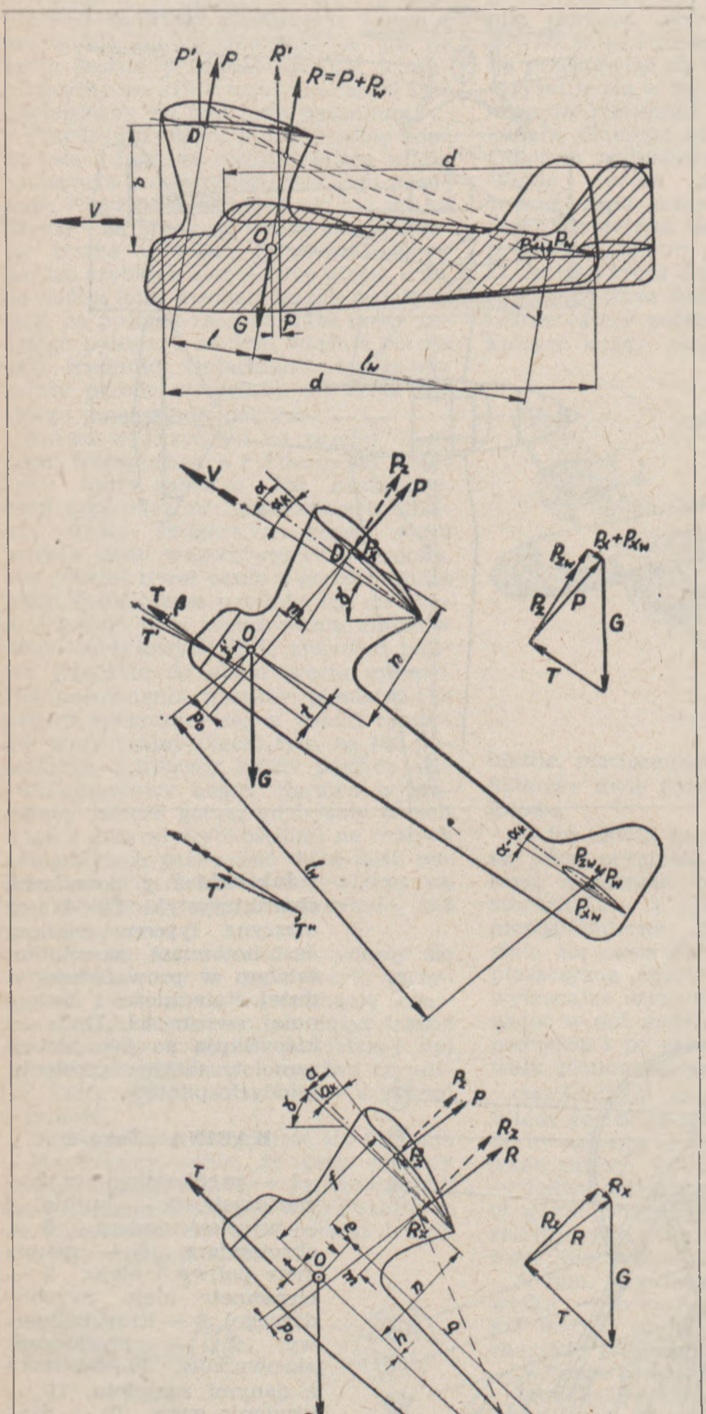
(d.c. z nr. 33)

Gdy zwiększy się kąt natarcia zmieni się położenie i kierunek siły P i powstanie moment ujemny

$$M_p = -P \cdot p$$

wyrażony inaczej

$$M_P = -P_y \cdot m - P_x \cdot n \qquad (4)$$



który wywołuje dalszy wzrost odchylenia od położenia równowagi, działając destabilizująco w sposób niepożądany.

W pewnym zakresie kątów natarcia kierunki wszystkich P przecinają się w punkcie B, co za tym idzie momenty wszystkich sił P względem niego są bardzo małe lub zerowe. Jeśli środek ciężkości modelu znajdzie się w tym punkcie, przy zmianie kąta natarcia „i" nie powstanie w ogóle żaden moment od sił aerodynamicznych na skrzydle. W wypadku, gdy środek ciężkości modelu znajdzie się niżej, w punkcie C przy wzroście kąta natarcia „i" powstanie moment dodatni

$$M_P = P \cdot p$$

wyrażony inaczej

$$M_P = P_Z \cdot m - P_X \cdot n \qquad (5)$$

który przywróci skrzydło do kąta natarcia stanu równowagi. Moment ten ma zatem właściwość stabilizacyjną, pożądaną z punktu widzenia stateczności. Pamiętając o tym, że lot zrównoważony ma miejsce na kącie $i = 1{,}4°$, możemy przesunąć środek ciężkości w kierunku działania siły P ($i = 1{,}4°$) z punktu A do Co bez wywoływania zmiany stanu równowagi.

Przypadek, gdy środek ciężkości modelu znajduje się w punkcie A jest najbardziej powszechny. Powstały przy nim destabilizujący moment skrzydła $M_p = P \cdot p$ jest zrównoważony momentem od usterzenia poziomego. Identycznie wygląda sytuacja przy samolotach. Zbliżenie środka ciężkości do punktu B powoduje zmniejszenie niekorzystnego momentu skrzydła, umieszczenie go w punkcie B — zupełne usunięcie. Jeśli środek ciężkości znajdzie się w punkcie C, moment skrzydła dotychczas ujemny, stanie się dodatnim i będzie działał podobnie jak moment usterzenia. W efekcie **algebraiczna suma momentu skrzydła i momentu usterzenia poziomego względem środka ciężkości w punkcie C będzie większa niż względem środka ciężkości w punkcie A.** Innymi słowy: przez odpowiednią konstrukcję modelu (przesunięcie środka ciężkości o odległość q od punktu D przyłożenia siły aerodynamicznej skrzydła) uzyskamy dodatni znak momentu siły aerodynamicznej skrzydła względem środka ciężkości.

2. MOMENT OD USTERZENIA POZIOMEGO I SPOSÓB JEGO ZWIĘKSZENIA

Podczas lotu zrównoważonego, moment usterzenia poziomego jest równy momentowi skrzydła: przy wychyleniu (wytrąceniu ze stanu równowagi) zmieni się wypadkowa siła aerodynamiczna na usterzeniu poziomym, a co za tym idzie i jej moment, który przywróci model do położenia równowagi. Dla stanu równowagi lotu wypadkowa siła P jest równa ciężarowi modelu, a moment Mp skrzydła jest zerowy (P przechodzi przez środek ciężkości — rys 3a);

$$P = Q \qquad M_p = O$$

Przy przypadkowym wychyleniu na przykład podmuchem wiatru (rys. 2) ulega zmianie kąt „i". Zmiana ta pociąga za sobą zmianę siły P oraz powstanie na usterzeniu poziomym siły P_u, a zatem i momentu od usterzenia. Jeśli zmiana kąta natarcia nastąpiła w kierunku kątów większych, zaistnieją dwa momenty:

$$M_p = -P \cdot p$$

$$M_{p_u} = P_u \cdot l_u \qquad (6)$$

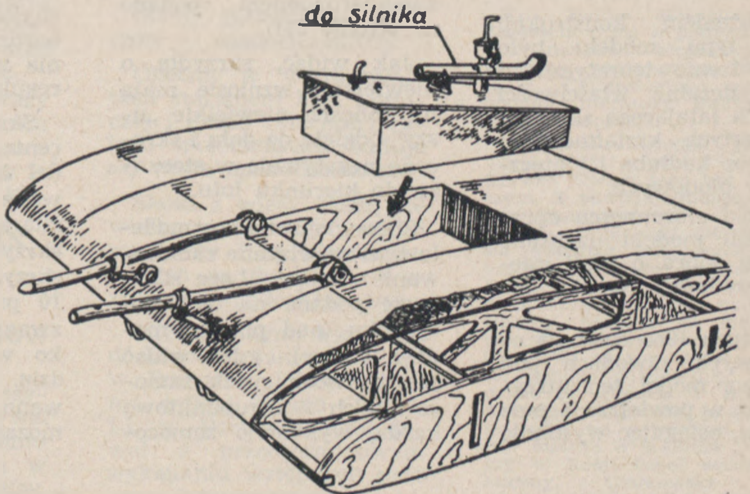
Ujemny moment skrzydła — P.p obracać będzie model wokół osi przechodzącej przez środek ciężkości; tym samym ulegnie zmianie kąt natarcia usterzenia poziomego i powstanie na nim siła P_u, której moment M_{p_u} (większy od M_p) przywróci model do położenia równowagi, w którym M_p — O. Czas powrotu modelu do stanu równowagi jest tym krótszy, im większy jest moment M_{pu}. Przy danym (przez wymiary modelu) ramieniu lu moment ten możemy zwiększyć jedynie tym, że zwiększymy składową P_{y_u} siły aerodynamicznej usterzenia Pu(to znaczy, że miast profilu symetrycznego używanego zwykle na usterzenia, zastosujemy profil niesymetryczny, nośny. W przypadku

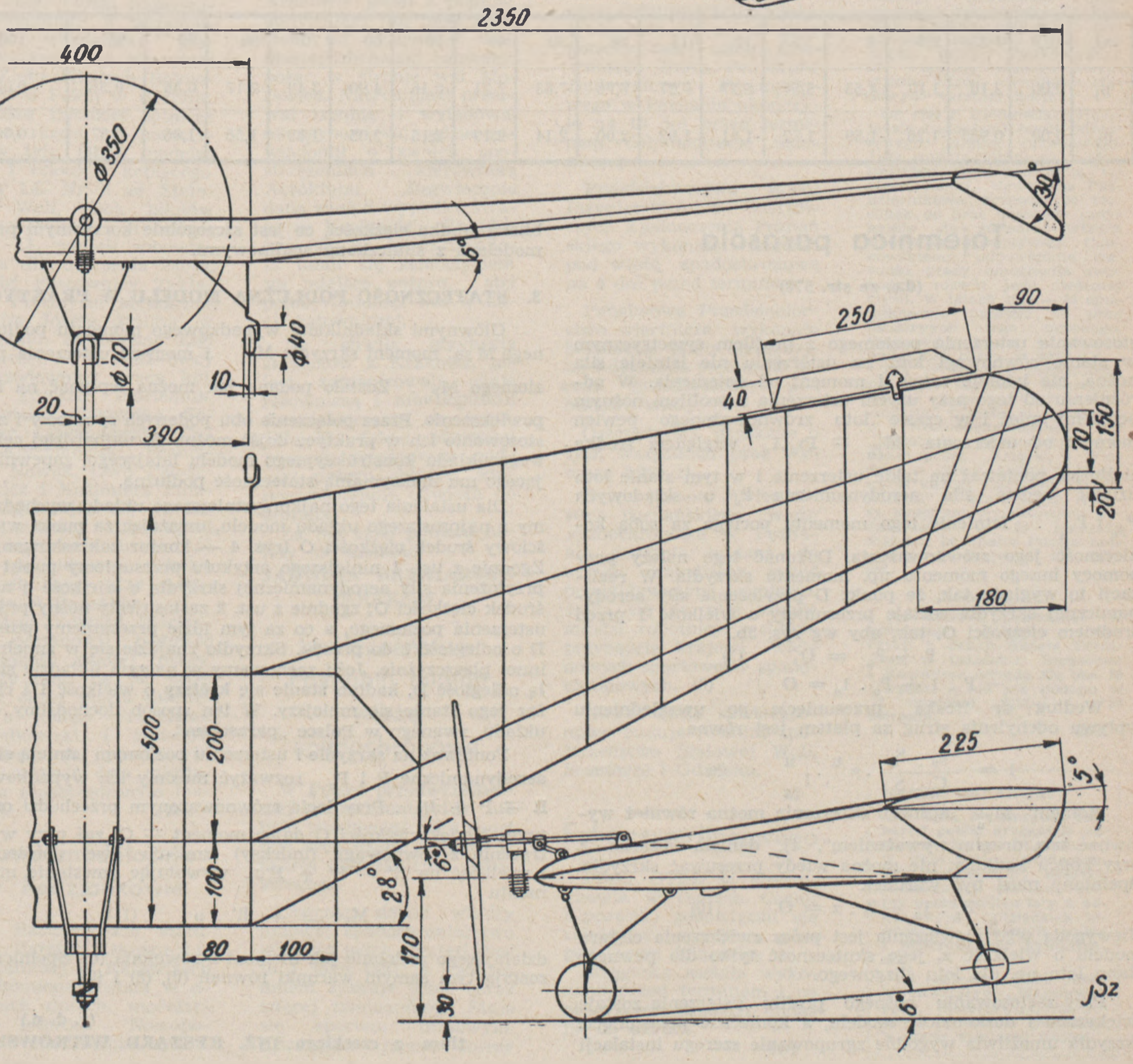
Rysunki z lewej 4, 5 i 6. Rysunki 1, 2 i 3 zostały podane w nr. 33 SiM-u

UCZYMY SIĘ NA DOŚWIADCZENIACH MODELARZY ZSRR

LATAJĄCE SKRZYDŁO

Konstrukcji
M. Kupfera





Model z napędem silnikowym typu latające skrzydło

Podany model latającego skrzydła z napędem silnikowym, został skonstruowany przez modelarza radzieckiego M. Kupfera.

Założeniem konstrukcji tego typu modelu było sprawdzenie teoretyczne i doświadczalne właściwości lotnych latającego skrzydła o czystych kształtach, to jest bez kadłuba i stateczników pionowych.

Dzięki starannemu opracowaniu modelu uzyskano bardzo dobre, o skali międzynarodowej, wyniki lotów.

W lipcu 1950 roku na okręgowych zawodach pod Moskwą model ten utrzymał się w powietrzu 1 godz 07 min, osiągając wysokość 600 metrów i odległość 16,47 km.

Szkic modelu w trzech rzutach ze szczegółowym zwymiarowaniem podano na stronie 571.

Jak widać, skrzydła o niewielkim wzniosie mają na końcach niewielkie „uszy" odgięte do dołu i skręcone negatywnie w stosunku do kierunku lotu.

Ciekawie zostało w modelu tym rozwiązane zamocowanie silnika. Łoże silnikowe podano na osobnym rysunku (nad planem modelu u góry), gdzie widać jak z dwóch rurek zamocowanych dwupunktowo każda, wykonano zamocowanie do konsolek silnika, przy czym tylne zamocowanie łoża przewidziano jako stałe obrotowe, a przednie służy do regulacji kąta nachylenia ciągu śmigła — bardzo ważnego zagadnienia występującego podczas regulacji modelu do lotów.

Skrzydła składają się z centropłata i dwóch skrzydeł dzielonych, co podyktowane zostało dużymi rozmiarami modelu: rozpiętość skrzydeł — 2 360 mm. Do skrzydeł zastosowano profil 10 proc. CAGI „D-2" tak zwany samostateczny z lekko wygiętą tylną krawędzią. Do modelu zamontowano seryjny silniczek samozapłonowy „K-16".

Charakterystyczne dane modelu przedstawiają się następująco:

Rozpiętość skrzydeł — 2 360 mm,

Średnia głębokość skrzydeł — 80 dcm²,

Wydłużenie — 7,

Ciężar własny modelu — 1 360 g,

Ciężar paliwa — 600 g,

Ciężar całkowity modelu — 1 960 g,

Maksymalne obciążenie powierzchni nośnej — 24,5 g /dcm²,

Średnica śmigła — 350 mm.

Dla modelarzy, którzy chcieliby zbudować podany model latającego skrzydła podajemy współrzędne profilu CAGI „D-2":

x%	0	1,25	2,5	5	7,5	10	15	20	30	40	50	60	70	80	90	95	100
y_1	0,00	2,10	3,10	4,53	5,54	6,27	7,27	7,76	7,83	7,21	6,16	4,90	3,49	2,17	0,86	0,36	0,00
y_2	0,00	0,985	-1,28	-1,59	1,72	-1,81	1,92	2,00	2,14	2,19	2,15	2,05	1,89	1,58	1,06	-0,57	0,00

Tajemnica parasola

(d.c. ze str. 570)

stosowania usterzenia poziomego z profilem symetrycznym w stanie równowagi lotu na usterzeniu nie istnieje siła nośna, nie istnieje zatem i moment od usterzenia. W odróżnieniu od tego przy użyciu usterzenia z profilem nośnym będziemy mieć i w czasie lotu zrównoważonego pewien moment od usterzenia $M_{P_u} = P_u . l_u$ względem środka ciężkości, ponieważ na takie usterzenie i w tym stanie lotu działać będzie siła aerodynamiczna P_u o składowych P_{y_u} i P_{x_u}. Istnienie tego momentu pociąga za sobą konieczność jego zrównoważenia. Dokonać tego należy przy pomocy innego momentu np. momentu skrzydła. W realizacji to wygląda tak, że punkt D przyłożenia siły aerodynamicznej skrzydła zostaje przesunięty o wielkość 1 przed środkiem ciężkości O, tak, aby wg rys. 3b.

$$P + P_u = Q \qquad (7)$$

$$- P . l + P_u . l_u = O \qquad (8)$$

Według dr Hoska przesunięcie po uwzględnieniu wpływu odchylenia strug za płatem jest równe

$$l = \frac{C_{y_u} . S_u}{C_y . S} . \mu^u . l^u \qquad (9)$$

Moment M_{P_u} nośnego usterzenia można również wyrównać tzw. drugim wyważeniem", tj. daniem ciężarka Z przy końcu kadłuba; nie można wtedy przesuwać skrzydła. Spełniony musi być warunek

$$P_u . l_u - Z . z = O \qquad (10)$$

Niewygodą tego rozwiązania jest prócz zwiększenia ciężaru modelu o wielkość z, jego skuteczność tylko dla pewnego stanu lotu np. dla lotu ślizgowego.

Przy zastosowaniu nośnego profilu usterzenia zostaje zwiększona i doskonałość modelu, a konieczne przesunięcie skrzydła umożliwia wygodne zgrupowanie szeregu instalacji blisko środka ciężkości, co jest szczególnie korzystnym przy modelach z silniczkami spalinowymi.

3. STATECZNOŚĆ PODŁUŻNA MODELU W PRAKTYCE

Głównymi składnikami wypadkowego momentu podłużnego M są: moment skrzydła M_P i moment usterzenia poziomego M_{P_u}. Zostało podane jak można wpłynąć na ich powiększenie. Przez połączenie obu podanych sposobów i zastosowanie ich w praktyce dojść można do najbardziej celowego układu konstrukcyjnego modelu latającego, zapewniającego mu maksymalną stateczność podłużną.

Dla ustalenia tego najkorzystniejszego układu wychodzimy z najprostszego układu modelu, uważając za punkt wyjściowy środek ciężkości O (rys. 4 — kontur zakreskowany). Zgodnie z ust. 1 niniejszego artykułu przesuniemy punkt D przyłożenia siły aerodynamicznej skrzydła o wielkość q nad środek ciężkości O; zgodnie z ust. 2 zastosujemy nośny profil usterzenia poziomego, a co za tym idzie przesuniemy punkt D o odległość 1 do przodu. Skrzydło znajdzie się w zupełnie innej płaszczyźnie. Jeśli zachowamy w naszym układzie stałą odległość D, kadłub stanie się **krótszy** o wielkość 1 i ciężar jego stanie się mniejszy. W ten sposób dochodzimy do układu, zwanego w Polsce „parasolem".

Ponieważ na skrzydle i usterzeniu poziomym istnieją siły aerodynamiczne P i P_u rozważyć musimy ich wypadkową $R = P + P_u$. Przy locie zrównoważonym przechodzi ona przez środek ciężkości O dając moment = O, zaś przy wytrąceniu z równowagi (indeksy) zmienia swe położenie i wielkość na $R' = P' + P'u$, wywołując powstanie momentu

$$M_{R'} = + R' . p \qquad (11)$$

działającego podobnie jak moment z równania (6). Spełnione zostają tym samym warunki równań (6), (8) i (9).

(c. d. n.)

tłum. z czeskiego INŻ. RYSZARD WITKOWSKI

KORESPONDENCI SIMU donoszą

Na cześć zlotu w Berlinie

Na Zlocie Młodych Bojowników o Pokój, jaki odbywa się obecnie w Berlinie razem z naszymi kolegami, ze wszystkich części świata, manifestujemy swą wolę utrzymania pokoju.

Wbrew imperialistycznym knowaniom i podżeganiu do nowej wojny — pokój utrzymamy.

Młodzi robotnicy z fabryk i hut, górnicy z kopalń, uczniowie i studenci wytężoną pracą i nauką dają wyraz swojej woli utrzymania pokoju.

Z całej Polski napływają meldunki o podejmowaniu zobowiązań produkcyjnych dla uczczenia III Zlotu Młodych Bojowników o Pokój w Berlinie.

Nasza młodzież lotnicza i tym razem nie pozostaje w tyle. Obok modelarzy i członkiń kobiecego Koła LL Nr 8 ze Stalowej Woli, obok pilotów szybowcowych i pracowników LL podjęli zobowiązania dla uczczenia Zlotu, młodzi pracownicy Zakładów Przemysłu Metalowego im Józefa Stalina w Poznaniu, członkowie Ligi Lotniczej. Są to ZMP-owcy i przodownicy pracy kol. kol. Edward Płóciennik, Franciszek Garszatka, Seweryn Lewandowski, Cyryl Kociałkowski, Franciszek Nowak, Lech Paluszkiewicz i Kazimierz Płonka. Zgłaszając się do Ligi Lotniczej zobowiązali się regularnie uczęszczać na popołudniowe szkolenie silnikowe przy Aeroklubie w Poznaniu.

Kolega Edward Płóciennik postanowił podnieść wydajność swojej pracy ze 149 proc. na 165 proc. przez okres pięciu miesięcy, a kolega Franciszek Kociałkowski i Seweryn Lewandowski postanowili przepracować dwa miesiące na zaoszczędzonym materiale. **(W).**

Nowa modelarnia w Radzionkowie

W Radzionkowie staraniem Zarządu Okręgu Ligi Lotniczej w Katowicach uruchomiona została w ostatnich dniach, modelarnia lotnicza. Nowopowstała modelarnia zyskała sobie wielu zwolenników spośród młodzieży górniczej. W modelarni przeprowadzone jest szkolenie modelarskie oraz szkolenie ogólnolotnicze.

Pełni zapału do pracy modelarze Radzionkowa postanawiają, że ich modelarnia będzie jedną z czołowych w powiecie tarnogórskim.

JÓZEF SKUPIN

Piękny czyn Krakowskich pilotów

Podczas treningu szybowcowego, jaki odbywał się w ubiegłym tygodniu na lotnisku Aeroklubu w Krakowie jeden z pilotów, odbywający lot nad miastem na „Żurawiu" kol. Maciej Michalski zauważył pożar w stronie wsi Morawica. Natychmiast przerwał trening i wylądował na szybowisku, gdzie zawiadomił o swoich spostrzeżeniach kierownika Aeroklubu. Bezwłocznie dano znać o wypadku straży w Krakowie. Znajdujący się na lotnisku piloci udali się samochodem na miejsce pożaru, aby pomóc ludności wsi w akcji ratowniczej.

Do chwili przybycia strażaków z Krakowa, piloci zorganizowali akcję ratowniczą i nie dopuścili do rozszerzenia się ognia. Udzielili także pierwszej pomocy, zranionemu podczas pożaru chłopcu, którego następnie odwieźli do szpitala.

Za ten czyn pilotom należy się uznanie.

JADWIGA BRYNIARSKA
KRAKÓW

Społeczeństwo Poznania buduje wieżę spadochronową

W Polsce przedwrześniowej spadochroniarstwo nie było traktowane jako sport lecz wchodziło jedynie w zakres wyszkolenia wojskowego.

Obecnie, dzięki władzy ludowej spadochroniarstwo stało się jedną z gałęzi sportu i jako takie z każdym dniem zyskuje sobie coraz więcej zwolenników. Staje się sportem masowym. Stworzono nowe formy szkolenia, wyprodukowano odpowiedni sprzęt, wyszkolono instruktorów.

Młodzież robotnicza i chłopska ma możność szkolenia się na licznych kursach spadochronowych Ligi Lotniczej.

Mamy pierwszych mistrzów — spadochroniarzy.

Obecnie w wielu miastach staraniem Ligi Lotniczej i dzięki ofiarności całego społeczeństwa buduje się wieże spadochronowe.

Skoki z wieży cieszą się wielką popularnością wśród młodzieży i są pierwszym etapem na drodze do wyszkolenia spadochronowego.

Między innymi wieża spadochronowa budowana jest w Poznaniu. Przed kilkoma dniami Zarząd Okręgu LL w Poznaniu zameldował o przedterminowym wykonaniu wstępnych prac przy dokumentacji wieży. I tak koło LL nr 47 przy pomocy całej załogi Centralnego Biura Projektów Budownictwa Przemysłowego w Poznaniu ukończyło na 10 dni przed terminem dokumentację techniczną.

Przedsiębiorstwo Robót Inżynierskich i Wiertniczych Zjednoczenia Poznańskiego wykonało wiercenia pod wieżę spadochronową na 4 dni przed terminem.

Państwowe Przedsiębiorstwo wiertnicze wykonało bezpłatnie plany sytuacyjne i dokonało pomiarów terenu przeznaczonego pod budowę wieży.

Oszczędności uzyskane z tych wszystkich prac wynoszą 5,929 zł.

Dzięki pomocy społeczeństwa poznańskiego wieża spadochronowa w Poznaniu zostanie oddana do użytku młodzieży przed przewidywanym terminem. Będą się na niej szkolić młodzi robotnicy i chłopi, przybędzie krajowi wiele nowych sportowców spadochronowych.

Nowe wieże spadochronowe buduje również społeczeństwo Stalowej Woli, Sosnówce i Gdańsku.

a)

Echa czynu lipcowego

Piloci OTLL w Częstochowie w ramach Czynu Lipcowego zobowiązali się zbudować sposobem gospodarczym ściągarkę.

Ściągarka została wykonana przed terminem i po pierwszych próbach oddana do użytku.

(w)

POCZTA

Kol. **Halina Matuszczak** z **Zamościa** prosi o podanie kilku danych biograficznych wielkiego uczonego rosyjskiego K. E. Ciołkowskiego oraz o podanie literatury traktującej o jego pracach.

Ciołkowski urodził się 17 września 1857 r. pod Riazaniem (Iżewo). Ojciec jego był leśniczym. Z powodu głuchoty, życie Ciołkowskiego nie było lekkie. Ciołkowski utrzymuje się pracując jako nauczyciel ludowy. Udziela korepetycji. Liczne doświadczenia pochłaniają dużą część jego budżetu. Uczony pracuje w ciężkich warunkach materialnych. Od roku 1885 zaczyna interesować się żeglugą powietrzną. Pisze dzieło pt. „Teoria i Budowa Aerostatu" aparatu latającego lżejszego od powietrza). W r. 1897 buduje w Kałudze pierwszy w Rosji tunel aerodynamiczny. Ciołkowski jako pierwszy na świecie opracowuje projekt całkowicie metalowego samolotu (1895). Genialne prace Ciołkowskiego nie znajdują żadnego zrozumienia wśród czynników rządowych carskiej Rosji.

Od 1903 r. Ciołkowski zajmuje się badaniami teorii odrzutowego silnika rakietowego. Jego genialne prace są do dzisiejszego dnia podwaliną tej części nauki. Rewolucja Październikowa sprawia, że stosunek do prac uczonego radykalnie się zmienia. Władza Radziecka stworzywszy Ciołkowskiemu odpowiednie warunki pracy umożliwiła swobodny rozwój jego twórczej myśli. W latach 1925 — 32 opublikowano przeszło 60 prac naukowych tego uczonego. Ciołkowski zmarł po latach wytężonej pracy w 1925 r.

Tak w skrócie przedstawia się życie wielkiego uczonego. Bliższe dane o Ciołkowskim możecie znaleźć w broszurce A. Kosmodemiańskiego p.t. „Konstanty Ciołkowski" wydanej przez „Książkę i Wiedzę" w 1949 r. Nabyć ją można w każdej księgarni „Domu Książki" w cenie zł. 2,25. Adresy księgarni wysyłkowych podawaliśmy w 26 numerze SiM-u z br. (patrz Poczta Lotnicza). Dziękujemy za miły list.

KOMUNIKAT

Na skutek przesunięć w programie pokazów lotniczych z okazji Święta Lotnictwa w Gdańsku, Szczecinie i Koszalinie odbędą się one 26 sierpnia, a nie jak podano w 32 numerze SiM-u — 30 sierpnia.

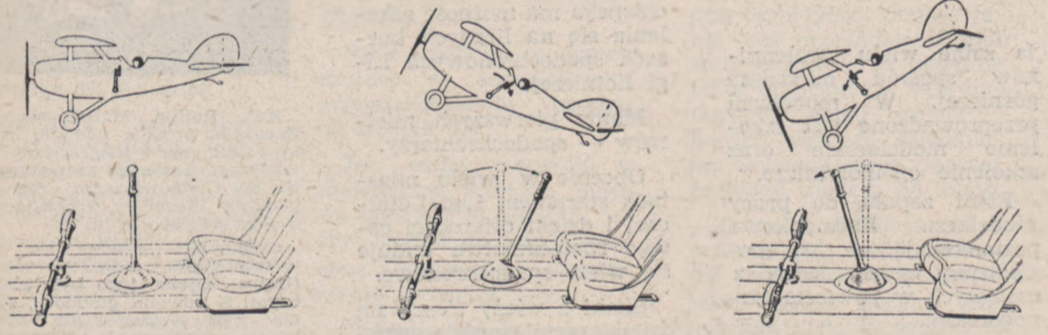
Red.

NASZA OKŁADKA:

W dniu 26 sierpnia cały naród polski uroczyście obchodzi Święto Lotnictwa. w dniu tym z wdzięcznością wspominamy naszych bohaterskich pilotów, którzy przed sześciu laty u boku swych radzieckich towarzyszy rozpoczęli walkę z hitlerowskimi najeźdźcami.

Na zdjęciu: pilot pułku myśliwskiego „Warszawa" ppor. Chaustowicz, na jednym z lotnisk polowych w czasie minionej wojny.

UCZYMY SIĘ LATAĆ

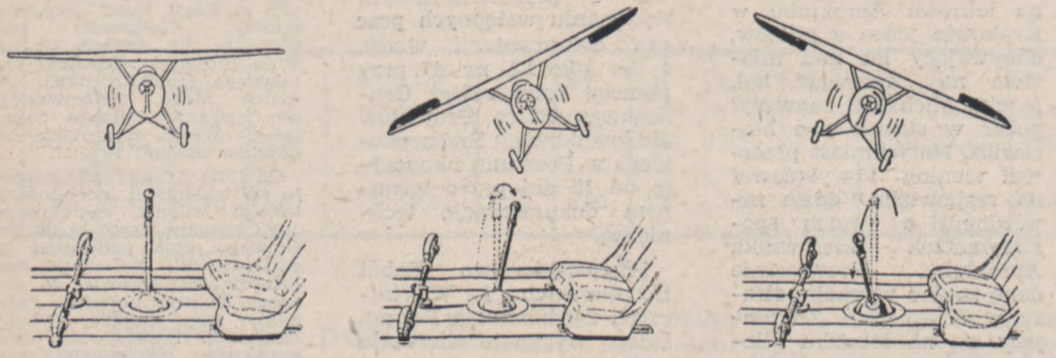


DZIAŁANIE STERU WYSOKOŚCI

W locie poziomym, prostoliniowym drążek sterowy znajduje się w położeniu pionowym, a ster wysokości — w przedłużeniu statecznika poziomego.

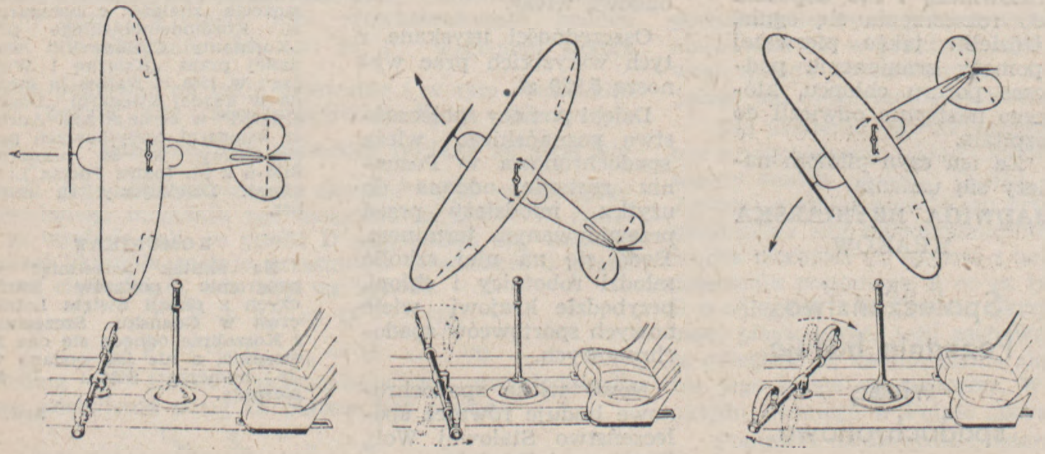
Pilot ściągnął drążek sterowy do tyłu: ster wysokości wychylił się do góry, nacisk powietrza na usterzenie poziome powoduje skierowanie toru lotu ku górze.

Gdy pilot odpycha od siebie drążek — ster poziomy wychyla się w dół — samolot kieruje się do ziemi.



DZIAŁANIE LOTEK

Skrzydła leżą w płaszczyźnie poziomej — drążek sterowy stoi pionowo. Wychylenie drążka w prawo powoduje podniesienie prawej lotki i opuszczenie lewej: samolot przechylił się w prawą stronę. Wychylenie drążka w lewo podnosi lewą lotkę, a opuszcza prawą: samolot przechyla się w lewo.



DZIAŁANIE STERU PIONOWEGO

Orczyk znajduje się w położeniu neutralnym (pros topadle do kierunku lotu), ster pionowy — w przedłużeniu statecznika. Samolot leci po prostej.

*

Pilot naciska prawą nogą na orczyk (lub pedał), ster kierunkowy wychyla się w prawo, samolot wykonuje skręt w prawą stronę.

*

Pilot naciska orczyk lewą nogą, ster pionowy wychyla się w lewo, samolot wykonuje skręt w lewą stronę.

WYDAJE: LIGA LOTNICZA

REDAGUJE ZESPÓŁ

Adres redakcji: Warszawa, ulica Ogrodowa 65.

Warunki prenumeraty: miesięcznie — 2 zł 40 gr, kwartalnie — 6 zł 60 gr, półrocznie — 12 zł 60 gr, rocznie 24 zł.

Wpłacać czekami na konto PKO I-15678 na adres: Państwowe Przedsiębiorstwo Kolportażu „RUCH" Warszawa, Plac Trzech Krzyży 16 a. Numery pojedyncze i roczniki z lat ubiegłych można nabyć w redakcji. Warszawa, ulica Ogrodowa 65. Telefon 6-21-48. Zam. 1643. 2-B-38153

Zdjęcia w numerze: Koszewski LL.